

DOSSIER SPÉCIAL

Libérez-vous de l'arthrose et des rhumatismes

LES DOSSIERS DE JEAN-MARC DUPUIS ET SON ÉQUIPE

CHAPITRE 1
Lutter naturellement contre l'arthrose

Un tiers (34 %) des Français souffre actuellement de douleurs articulaires. Ce chiffre impressionnant grimpe à plus d'un français sur deux chez les plus de 50 ans.

En réponse à cette atteinte généralisée, les anti-inflammatoires sont parmi les médicaments les plus prescrits au monde. Soit 4,5 % de la consommation en médicaments des pays industrialisés !

Non seulement ces médicaments sont les plus prescrits, mais bon nombre d'entre eux sont désormais accessibles en vente libre dans les pharmacies en automédication.

Le problème est que ces anti-inflammatoires se retrouvent aussi au premier rang des médicaments iatrogènes, c'est à dire responsable d'effets indésirables potentiellement graves. La bonne nouvelle, c'est qu'il existe une alternative de choix en matière de plantes médicinales, d'huiles essentielles, de compléments alimentaires pour éviter ces molécules pourvoyeuses de toxicité fréquente sur le plan digestif (ulcère, gastrite), rénal (insuffisance), cutané (éruption) et même cardiovasculaire (hypertension artérielle, troubles de la coagulation…).

Voici toutes les stratégies naturelles qui marchent contre l'arthrose.

Des idées dangereuses sur l'arthrose

Mais d'abord, remettons les pendules à l'heure. On a longtemps cru – et certains médecins tiennent encore ce discours – que le cartilage des articulations est comme la semelle d'une chaussure qui s'use au fil des ans. Les personnes souffrant d'arthrose étaient peu ou prou condamnées à prendre leur mal en patience. Les médecins leur expliquaient que leur cartilage était usé, qu'ils ne devaient pas faire travailler leurs articulations afin de ne pas l'abîmer davantage et qu'il n'y avait à leur disposition que des injections d'acide hyaluronique, des médicaments de synthèse pour réduire la douleur (aux effets secondaires souvent graves) ou la prothèse !

Seulement ce n'est pas du tout comme cela que ça marche. C'est même le contraire.

Souvenez-vous bien d'une chose à propos de l'arthrose : votre corps est un être vivant, contrairement à une semelle de chaussure ! Et le cartilage, comme tous les autres tissus qui vivent, est capable de s'adapter et se renforce lorsqu'il est sollicité.

Si un jour, votre cartilage cesse de se régénérer, qu'il meurt, se brise ou disparaît, c'est que vous avez un problème. Un problème médical, qu'il est en général possible de prévenir, et parfois de guérir.

L'arthrose est le résultat d'un processus inflammatoire, provoqué au départ par un traumatisme ou par d'autres causes inflammatoires (intolérances alimentaires chroniques discrètes). Rien à voir donc avec la simple usure du cartilage, mais bien la conséquence d'un trouble qui touche la cellule spécialisée qui fabrique le cartilage, le chondrocyte.

Des arthrosiques désabusés

L'arthrose est l'affection rhumatologique la plus courante après 50 ans. Les dépenses occasionnées par la prise en charge de l'arthrose ont tellement augmenté que cette maladie est en passe de devenir le premier fléau socio-économique du pays. Le coût direct de l'arthrose s'élève annuellement à plus de 1,6 milliard d'euros, soit un peu moins de 2 % de la totalité des dé- penses de l'assurance maladie (contre

0,8 % en 1993). En dépit de ces dépenses médicamenteuses massives, l'état des patients reste précaire. Selon un sondage pu- blié récemment dans la Revue du Rhumatisme, 76 % des arthrosiques traités par des médicaments jugent leurs douleurs handicapantes.

Le chondrocyte est la pièce maîtresse de l'articulation. Inlassablement, jour après jour, il synthétise tous les éléments du cartilage qui assureront le bon fonctionnement de l'articulation : le collagène, qui lui donne sa résistance et les protéoglycanes, de grosses éponges qui permettent d'absorber les chocs.

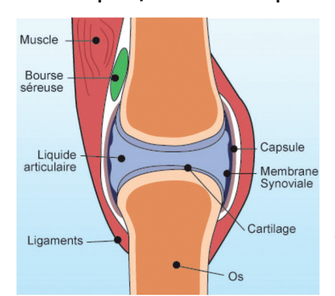
Mais il arrive que les chondrocytes deviennent malades, comme on le verra plus loin. Dans ce cas, non seulement ils ne produisent plus de cartilage neuf en remplacement de celui qui disparaît normalement, mais ils se mettent à détruire le cartilage qu'ils ont fabriqué, précipitant immanquablement l'apparition de l'arthrose !

Le seul moyen de traiter l'arthrose en profondeur, et pas seulement ses conséquences (la douleur), c'est de normaliser l'activité du chondrocyte et l'inflammation qu'il engendre, et fournir à la cellule les matériaux nécessaires pour refaire du cartilage neuf.

À la découverte de l'articulation

Examinons maintenant une articulation : on voit qu'elle est fermée par une membrane d'aspect rose et lisse qui sécrète le liquide synovial (ou synovie) dans lequel baigne le cartilage. Le cartilage sain a un aspect lisse, poli et brillant. C'est un matériau élastique qui joue le rôle d'amortisseur et permet d'épargner la surface des os. Sa particularité est qu'il n'est pas irrigué par des vaisseaux sanguins (Ce sont les nutriments qui sont dans votre liquide synovial qui servent à nourrir les cellules de votre cartilage). Lors d'un mouvement articulaire, le cartilage réduit les frictions avec l'aide de la synovie qui facilite le glissement.

Si l'on approche de plus près, au microscope par exemple, on voit que le cartilage est constitué



de collagène dans lequel sont emprisonnées des protéoglycanes. Le collagène est un réseau de fibres qui donne sa forme et ses propriétés de tension au cartilage.

Quant aux protéoglycanes, imaginez-les comme des éponges ramifiées ; grâce à elles, le cartilage contient 75% d'eau. Elles contrôlent la déformation du cartilage soumis à une pression (comme quand on compresse une éponge). Les protéoglycanes sont formées de sulfate de chondroïtine et de sulfate de kératane liés à une épine d'acide hyaluronique. Elles sont stabilisées par des protéines de liaison : les agrécanes (voir schéma).

Et il y a bien sûr les chondrocytes qui sont les cellules qui réparent le cartilage en fabricant collagène et protéoglycanes

Malheureusement, dans l'arthrose, comme on l'a vu, le chondrocyte détruit le collagène et les protéoglycanes, sans pouvoir en fabriquer

de nouveau. Sans cartilage, soumise à une inflammation chronique, l'articulation devient raide et fait souffrir : c'est l'arthrose.

Mais alors pourquoi le chondrocyte, jusqu'ici garant de la bonne santé de l'articulation, se met-il brusquement à devenir son ennemi.

Des chondrocytes devenus fous

Le chondrocyte qui change de comportement réagit de deux manières :

- Il s'excite, génère des composés inflammatoires qui entraînent la destruction du cartilage et s'accompagnent de douleurs articulaires ;
- Il devient peu à peu incapable de synthétiser les constituants du cartilage comme il le faisait jusqu'ici.

Les débris articulaires qui apparaissent dès les premières lésions entretiennent aussi la surexcitation, car ils attirent des cellules nettoyeuses qui produisent elles-mêmes des médiateurs inflammatoires qui vont exciter les cellules du cartilage. La membrane synoviale s'abîme alors et s'épaissit.

Mais pourquoi des cellules saines du cartilage sont-elles soudain prises d'un comportement aberrant qui aura des conséquences catastrophiques sur l'articulation ?

D'abord il existe dans certains cas un terrain génétique qui expliquerait au minimum 15 à 20 % des cas d'arthrose après 55 ans.

Ensuite, tous les traumatismes articulaires, petits ou graves, sont une cause majeure d'arthrose. Les articulations du doigt et du poignet chez les personnes qui travaillent sur clavier, celles de la main ou du coude chez les musiciens, celles du genou et de la colonne vertébrale chez les footballeurs et… les rugbymen. En réponse à un traumatisme articulaire, en effet, les chondrocytes s'excitent : quelques décennies plus tard apparaît la douleur, tandis que le cartilage a été largement détruit.

A ces traumatismes s'ajoute la rupture des grands alignements : avec l'âge, les vertèbres et les membres perdent leur alignement d'origine. C'est vrai pour les vertèbres cervicales et lombaires, les hanches, le fémur et l'ensemble tibia-péroné. Ce désalignement modifie les surfaces de contact : la pression dans l'articulation n'est plus répartie uniformément. Il se forme des zones de pression importantes (focales) à côté de zones de pression faibles. Ainsi pourront se développer une arthrose cervicale, une coxarthrose (arthrose de la hanche) et bien sûr une arthrose du genou.

Le surpoids est aussi à l'origine de la surexcitation du chondrocyte, en particulier dans le genou ou la hanche, à cause de la pression qui s'exerce sur l'articulation. Des chercheurs ont montré que dans une articulation soumise à une pression excessive, les chondrocytes réagissent par une surexcitation.

L'inflammation, chaque jour, du matin au soir

On a longtemps pensé, on l'a vu au début de ce dossier que l'arthrose n'était pas une maladie inflammatoire, au contraire de l'arthrite rhumatoïde. Beaucoup de rhumatologues font encore cette distinction. En réalité, dans l'arthrose, le chondrocyte devient un véritable lance-flammes dirigé contre l'articulation !

Il produit des substances pro-inflammatoires qu'on appelle **cytokines**. Les principales cytokines impliquées dans l'arthrose sont l'interleukine-1 et le TNF- alpha. L'inflammation a deux conséquences pour le patient : elle le fait souffrir et elle accélère la destruction de son cartilage.

Partie des chondrocytes, l'inflammation se propage peu à peu à toute l'articulation (voir encadré) : le cartilage articulaire est enflammé, le liquide synovial l'est aussi. Les tissus environnants subissent la même inflammation. Des terminaisons nerveuses dans l'articulation, la membrane synoviale, les attaches ligamentaires sont stimulées. Ces terminaisons comportent des récepteurs spécialisés de la douleur et leur signal est transmis jusqu'au cerveau, ce qui provoque la douleur. Une fois qu'elles ont été stimulées par l'inflammation, ces terminaisons nerveuses sont rendues hyper-sensibles, ce qui fait que la douleur se réveille à la première sollicitation, même pour les mouvements les plus anodins.

Cascade inflammatoire

Les cytokines pro-inflammatoires produites par les chondrocytes activent la transformation d'une graisse de l'alimentation, l'acide linoléique, que l'on trouve dans les huiles et margarines de tournesol et de maïs, en acide arachidonique. Celui-ci est pris en charge par deux familles d'enzymes, les cyclooxygénases (COX) et les lipooxygénases (LOX). Les premières conduisent à la synthèse de composés appelés prostaglandines qui sont de puissants médiateurs de la douleur. Les secondes conduisent à la synthèse d'autres médiateurs de l'inflammation, les leucotriènes. Ce qui fait que l'inflammation se poursuit en silence et que l'articulation continue de s'altérer.

La disparition du cartilage

Le chondrocyte crache aussi des enzymes appelées métalloprotéinases qui sont chargées de dégrader les grosses molécules du cartilage devenues inutiles ou trop usées. Mais il en fabrique beaucoup trop et ces enzymes digèrent littéralement le cartilage. C'est ainsi que jour après jour, en silence, disparaît le cartilage de vos articulations...

La destruction du cartilage ne serait pas trop dramatique si les chondrocytes remplaçaient ce cartilage détruit. Mais à cause de l'inflammation - toujours elle - ils deviennent incapables de synthétiser le collagène et surtout les protéoglycanes qui assurent un cartilage souple et élastique.

Pour faire des protéoglycanes, les « éponges » du cartilage, le chondrocyte utilise normalement un sucre, le glucose, auquel il fait subir plusieurs réactions enzymatiques avant de l'incorporer au cartilage.

Mais dans l'arthrose, le chondrocyte ne parvient plus à transformer le glucose correctement. Pourquoi ? Tout simplement parce que les enzymes dont il a besoin ont été bloquées par l'inflammation.

Conclusion : le cartilage est digéré d'un côté par les métalloprotéinases et il n'est plus remplacé. Après quelques années de ce régime, l'essentiel du cartilage d'origine a disparu : l'articulation est de plus en plus raide !

Le régime qui combat l'arthrose

Première initiative (si nécessaire) : maigrir. Le critère important à prendre en compte, c'est le tour de taille. Chez l'homme, il doit être inférieur à 94 cm, et à 80 cm chez la femme. Si vos chiffres sont supérieurs, alors non seulement

vous exercez une pression inutilement élevée sur les articulations des membres inférieurs, mais en plus, vous baignez probablement dans un environnement pro-inflammatoire. En effet, un tour de taille élevé s'accompagne de la production de cytokines, en particulier le TNF-alpha [1].

Comment fait-on pour mincir de la taille ? On associe un programme d'exercice physique à un régime pauvre en sucre, féculents et farineux comme par exemple *Le Nouveau Régime Atkins* ou un régime à index glycémique bas comme *Le Nouveau Régime IG*, deux livres publiés aux éditions Thierry Souccar.

Qu'est-ce que l'index glycémique ?

L'index glycémique (IG) permet de classer les différents aliments contenant des glucides en fonction de leur capacité à agir sur le taux de sucre dans le sang (glycémie). Ce concept vise à remplacer la notion de « glucides complexes » et « glucides simples » qui distinguait les glucides selon qu'il s'agisse chimiquement d'un amidon (pain, pâtes, riz, etc.) ou d'une molécule plus simple (sucre de table, sucre des fruits, etc.). Encore largement utilisée aujourd'hui, cette dernière notion n'est pas représentative de la réalité : certains amidons (c'est le cas du pain) se digèrent particulièrement vite à l'inverse du sucre des fruits qui se digère très lentement bien qu'il s'agisse d'une molécule simple.

La mesure de la glycémie après l'ingestion de 50 g de glucose a servi à déterminer l'index glycémique de référence auquel on attribue par définition la valeur « 100 ». L'IG des aliments s'exprime en pourcentage de l'IG du glucose. Les lentilles ont par exemple un IG de 40 ; cela signifie qu'une portion de lentilles qui apporte 50 g de glucides provoque une élévation de la glycémie de l'ordre de 40 % de celle obtenue par l'ingestion de 50 g de glucose. Une valeur élevée indique que l'aliment a une capacité importante à élever la glycémie alors qu'une valeur faible indique une faible capacité à élever la glycémie. Lorsqu'on consomme des aliments à index glycémique élevé, notre corps produit de grandes quantités d'insuline, l'hormone responsable du stockage du glucose sous forme de graisses corporelles (pour utilisation ultérieure de l'énergie). Avec un repas à index glycémique faible, la production d'insuline est modeste et le glucose peut servir de source d'énergie plus longtemps sans être stocké. Plus un repas possède un IG élevé, plus la production d'insuline est importante pour faire baisser la glycémie. Conséquence : cette dernière chute rapidement et une hypoglycémie plus ou moins marquée peut apparaître. Ce phénomène d'hypoglycémie réactionnelle se produit typiquement avec le petit-déjeuner traditionnel français (pain blanc, confiture, céréales raffinées, etc.) et se manifeste par « le coup de barre de 11 heures » ou une fringale dans la matinée, deux indicatifs d'une glycémie qui chute trop rapidement. Contrairement à ce que l'on a cru pendant longtemps et ce que l'on continue d'enseigner aux diététiciens, la plupart des pains, la plupart des céréales du petit déjeuner et les produits dérivés du blé ont un IG élevé.

Même si vous ne devez pas perdre de poids, orientez-vous vers les aliments à index glycémique bas, au détriment des index glycémiques élevés. En effet, comme les aliments à index glycémique élevé provoquent une importante élévation du taux de sucre sanguin,

1. Ackermann D. Waist circumference is positively correlated with markers of inflammation and negatively with adipo- nectin in women with metabolic syndrome. Nutr Res. 2011 Mar;31(3):197-204. PubMed PMID: 21481713.

ils génèrent de l'inflammation et favorisent les douleurs [2]. En pratique on remplace pain, pâtes, riz blanc, viennoiseries etc. par des légumes, des fruits et des protéines de bonne qualité dans le cas d'une perte de poids, et par des légumes, des fruits, des protéines, des légumineuses (lentilles, haricots rouges et blancs, pois cassés, etc.) et des céréales complètes (riz basmati demi-complet, millet, avoine, etc.) dans le cas où on ne cherche pas à perdre du poids.

Quelle que soit votre corpulence, il est également important de bien choisir ses apports en lipides car les corps gras peuvent donner naissance à des médiateurs qui activent l'inflammation. En particulier huiles et margarines de tournesol, de maïs, de soja, de pépins de raisin et de carthame que nous conseillons de remplacer par du gras « oméga-3 », soit colza, cameline, huile de noix, de préférence bio première pression en récipient opaque (verre ou métal) et à conserver au frais. Pour augmenter le caractère anti-inflammatoire de ces huiles de table – le colza par exemple – on peut faire macérer dans la bouteille des aromates de type thym, romarin, origan, menthe, ail… Parallèlement, on peut encore augmenter son apport en oméga-3 en consommant chaque jour des noix de Grenoble, des graines de lin, et 3 à 4 fois par semaine du poisson gras de petite taille (sardine, maquereau, hareng) préparé mariné, poché ou vapeur.

Pour peaufiner le tout, on n'hésitera pas à utiliser des épices en cuisine comme la cannelle, le poivre noir, le curry et surtout le gingembre et le curcuma, et pourquoi pas en complément alimentaire si on le souhaite. Une étude de 2003 sur les douleurs de l'arthrose du genou a révélé la supériorité du gingembre sur un placebo après 24 semaines de traitement [3]. La poudre de curcuma a, elle, été donnée pendant 3 mois à 41 patients souffrant d'arthrose, en association avec du zinc et deux autres plantes de la médecine indienne. Les résultats montrent une amélioration nette et rapide de la douleur et de la raideur matinale [4]. En cuisine, elles s'associent bien aux oignons, à l'ail, l'origan, le laurier et d'autres aromates comme le romarin.

Enrayer rapidement la douleur

Dans le programme antidouleur de l'arthrose, deux compléments alimentaires sont indispensables pour enrayer rapidement la douleur : l'harpagophytum et la glucosamine (associée ou non à la chondroïtine).

L'harpagophytum

Harpagophytum procumbens ou « griffe du diable » est une plante aux propriétés anti-inflammatoires puissantes puisqu'elle réduit le niveau des cytokines [5]. Elle diminue ainsi la douleur [6]. En plus, elle inhibe les enzymes qui détruisent le cartilage. De nombreuses études ont été faites sur l'harpagophytum (poudre ou extraits standardisés). Elles montrent une bonne efficacité globale sur les symptômes de l'arthrose avec des doses d'harpagoside (le principe actif) comprises entre 50 et 60 mg par jour. A ces doses, l'harpagophytum réduit en moyenne de 40 à 50 % la douleur à la palpation et de 35 % la raideur articulaire. Il faut prendre la plante deux mois au moins pour voir des bénéfices apparaître [7]. L'harpagophytum est au moins aussi efficace que les médicaments antidouleurs de dernière génération (les « coxibs ») mais avec bien moins d'effets indésirables [8].

2. Galland L. Diet and inflammation. Nutr Clin Pract 2010 Dec;25(6):634-40.
3. Wigler I : The effects of Zintona EC (a ginger extract) on symptomatic gonarthritis. Osteoarthritis Cartilage. 2003,11(11):783-789.
4. Kulkarni RR : Treatment of osteoarthritis with a herbomineral formulation: a double-blind, placebo-controlled, crossover study. J Ethnopharmacol 1991, 33(1-2):91-95.
5. Fiebich BL : Inhibition of TNF-alpha synthesis in LPS-stimulated primary human monocytes by Harpagophytum extract SteiHap 69. Phytomedicine. 2001 Jan;8(1):28-30.
6. Chrubasik S, Conradt C, Roufogalis BD. Effectiveness of Harpagophytum extracts and clinical efficacy. Phytother Res 2004;18:187-189.
7. Harpagophytum procumbens (devil's claw). Monograph. Altern Med Rev. 2008 Sep;13(3):248-52.
8. Chrubasik S : A randomized double-blind pilot study comparing Doloteffin and Vioxx in the treatment of low back pain. Rheumatology (Oxford). 2003, 42(1):141-148.

Un harpagophytum maison ?

Bien qu'elle n'ait pas fait l'objet d'étude précise, la **scrofulaire noueuse** *Scrofularia nodosa* serait une alternative européenne à l'harpagophyton en rhumatologie. En effet, ses racines et ses sommités fleuries contiennent nombre des substances actives sur l'inflammation et la douleur, présentes dans la racine d'harpagophyton (photo ci-dessus).

Le sulfate de glucosamine

Et/ou le sulfate de chondroïtine sont deux éléments nourriciers du cartilage. Ces suppléments épargnent aux cellules la tâche devenue quasi-impossible de fabriquer du cartilage (protéoglycanes) à partir du glucose. En effet, dans l'arthrose, les cellules ne disposent plus, du fait de l'inflammation, des outils biochimiques nécessaires pour transformer le glucose en N-acétyl-glucosamine et en N-acétyl-galactosamine, les deux types de sucres qui composent les protéoglycanes. En apportant des compléments « tout prêts » comme la glucosamine et la chondroïtine sulfate, on contourne la difficulté et on permet aux cellules de se remettre à synthétiser du cartilage : les suppléments de glucosamine par voie orale serviront à fabriquer directement l'épine dorsale des protéoglycanes du cartilage puisqu'elle est utilisée dans les chaînes d'acide hyaluronique. La glucosamine sert aussi à fabriquer les brins de glycosaminoglycanes attachés à cette épine dorsale puisqu'elle entre dans la composition du kératan sulfate, et indirectement dans celle de sulfate de chondroïtine (celle-ci contient de la N-acétyl-galactosamine, qui est obtenue à partir de N-acétylglucosamine par incorporation d'un autre sucre, le galactose).

Les suppléments de chondroïtine sulfate par voie orale sont incorporés dans les protéoglycanes. La glucosamine est globalement efficace sur les symptômes de l'arthrose légère à modérée selon plusieurs analyses récentes[9]. Elle diminue la douleur et améliore la mobilité, surtout dans l'arthrose du genou. Elle semble également ralentir l'évolution de la maladie, au contraire des anti-inflammatoires traditionnels qui ont tendance à l'accélérer.[10] C'est donc un complément alimentaire intéressant pour retarder ou éviter la pose d'une prothèse du genou. Les doses utilisées sont de l'ordre de 1 500 mg de sulfate de glucosamine par jour. La Société américaine de rhumatologie estime que « le sulfate de glucosamine semble efficace et sans danger pour diminuer la douleur et améliorer le fonctionnement articulaire à court terme (6 mois) chez les patients souffrant d'arthrose. » La Fondation américaine pour l'arthrose déclare de son côté que « le sulfate de glucosamine soulage les symptômes et aide à prévenir les dommages au cartilage des articulations » chez les personnes souffrant d'arthrose et qu'il « peut être considéré comme un traitement valable » au même titre que les traitements médicaux plus conventionnels. Les résultats obtenus avec la chondroïtine sont moins nets, sauf pour ralentir l'évolution de la maladie[11]. Il est vrai qu'il s'agit d'une molécule plus grosse que la glucosamine, donc moins bien absorbée.

A noter : cette cure pourrait en outre provoquer un autre bienfait inattendu.

Selon une étude publiée dans *Nature Communications* en avril 2014, la glucosamine mimerait les effets d'un régime pauvre en glucides et rallongerait l'espérance de vie de 10 % chez la souris[12]. Cette nouvelle a déclenché l'enthousiasme du magazine en ligne La Nutrition.fr

9. The clinical effectiveness of glucosamine and chondroitin supplements in slowing or arresting progression of osteoarthritis of the knee: a systematic review and economic evaluation. Black C, Clar C, Henderson R et al. Health Technol Assess. 2009 Nov;13(52):1-148. Review
10. Glucosamine sulfate reduces osteoarthritis progression in postmenopausal women with knee osteoarthritis: evidence from two 3-year studies. Bruyere O, Pavelka K, et al. Menopause. 2004 Mar-Apr;11(2):138-43.
11. Effectiveness of chondroitin sulphate in patients with concomitant knee osteoarthritis and psoriasis: a randomized, double-blind, placebo-controlled study. Möller I, Pérez M, et al.Osteoarthritis Cartilage. 2010 Jun;18 Suppl 1:S32-40.
12. Sandra Weimer, Josephine Priebs, Doreen Kuhlow, Marco Groth, Steffen Priebe, Johannes Mansfeld, Troy L. Merry, Sébastien Dubuis, Beate Laube, Andreas F. Pfeiffer, Tim J. Schulz, Reinhard Guthke, Matthias Platzer, Nicola Zamboni, Kim Zarse & Michael Ristow. D-Glucosamine supplementation extends life span of nematodes and of ageing mice. Nature Communications. 2014 Apr 8;5:3563. doi:10.1038/ncomms4563.

qui a titré « *La glucosamine, nouvelle fontaine de jouvence ?* » :

« *Vivre plus longtemps grâce à un complément alimentaire accessible à tous, c'est peut-être possible grâce à la glucosamine ! Des chercheurs suisses et allemands publient dans Nature Communications les résultats prometteurs qu'ils ont obtenus avec cette molécule sur des vers* Caenorhabditis elegans *et des souris âgées.*[13] »

À noter enfin que la glucosamine et la chondroïtine sont considérées par les autorités de santé comme des produits sans danger. Les rares effets secondaires observés étaient bénins (nausées).

Certains produits contenant de la glucosamine sont toutefois faits à partir de crustacés. Les personnes qui y sont allergiques doivent donc les éviter.

Soutenir son organisme

Aux compléments à base d'harpagophytum et de glucosamine/chondroïtine, on peut associer par période les substances suivantes, pour lesquelles on dispose de moins de preuves, mais qui, d'après notre expérience, participent à la bonne santé des articulations.

Les feuilles d'ortie (*Urtica dioica, Urtica urens*) renferment des composés anti-inflammatoires qui inhibent aussi les interleukines inflammatoires.[14, 15] L'ortie permet souvent de réduire les doses de médicaments. Une étude française très récente a mis en évidence les bénéfices d'un extrait d'ortie, associé à des huiles de poisson et de la vitamine E (Phytalgic) sur les symptômes de l'arthrose du genou et sur le besoin en médicaments anti-inflammatoires.[16] L'extrait d'ortie a été testé pendant 3 semaines dans une étude conduite sur 8 955 personnes qui souffraient d'arthrose et d'arthrite rhumatoïde. La douleur au repos et à l'effort ainsi que le handicap ont été évalués sur une échelle allant de 0 à 4. Grâce à l'ortie, les scores ont été améliorés jusqu'à 55 %. Les améliorations sont intervenues à partir du 11e jour de traitement. L'ortie peut être intéressante pour diminuer les doses de médicaments classiques. Dans l'étude en question, 60 % des patients qui prenaient des médicaments chimiques pour la douleur ont pu diminuer leurs prises ou éliminer complètement ces médicaments[17]. Dans une autre étude, l'ortie a permis de réduire fortement les doses de médicaments[18]. Les doses vont de 360 mg d'extrait aqueux à 460 mg d'extrait sec ou 600 mg d'ortie cryobroyée.

Le méthyl sulfonyl méthane ou MSM est un composé soufré aux propriétés anti-inflammatoires. Le MSM a été testé dans un petit nombre d'études sur les symptômes de l'arthrose. Les résultats sont en faveur d'un effet modeste du MSM sur la douleur et la flexion[19]. Les doses préconisées sont comprises entre 2 et 3 g par jour.

Les huiles de poisson oméga-3 se prennent facilement en capsule. Utile si on consomme peu de poissons gras. Lorsqu'on ajoute des acides gras oméga-3 à du cartilage extrait de l'articulation, ce cartilage est protégé de la destruction parce que les oméga-3 bloquent l'une des branches de l'inflammation et qu'ils inhibent des enzymes chargées de digérer le cartilage. A partir de ces résultats prometteurs, des chercheurs ont conduit une étude clinique chez 31 patients souffrant d'arthrose, qui devaient recevoir une prothèse articulaire. Une partie a reçu de l'huile de poisson (riche en oméga-3). Lors de l'opération, des spécimens de cartilage ont été prélevés et examinés. Dans le cartilage de 86 % des patients qui avaient reçu les

13. La glucosamine, nouvelle fontaine de Jouvence ?
14. Teucher T : Cytokine secretion in whole blood of healthy subjects following oral administration of Urtica dioica L. plant extract. Arzneimittelforschung. 1996, (9):906-910.
15. Riehemann K : Plant extracts from stinging nettle (Urtica dioica), an antirheumatic remedy, inhibit the proinflammatory transcription factor NF-kappaB. FEBS Lett. 1999, 442(1):89-94.
16. Jacquet A. Phytalgic, a food supplement, vs placebo in patients with osteoarthritis of the knee or hip: a randomized double-blind placebo-controlled clinical trial. Arthritis Res Ther. 2009;11(6):R192.
17. Ramm S : Brennesselblaetter-Extrakt: Wirksam und vertraeglich bei Arthrose- und rheumatoider Arthritis. In: Rheumatherapie mit Phytopharmaka. Eds. S. Chrubasik, M. Wink, Hippokrates-Verlag (Stuttgart, Allemagne), 1997, pp 97-106.
18. Chrubasik S : Evidence for antirheumatic effectiveness of stewed Herba urticae dioicae in acute arthritis: a pilot study. Phytomedicine, 1997, 4: 105-108.
19. Brien S, Prescott P, Bashir N, Lewith H, Lewith G. Systematic review of the nutritional supplements dimethyl sulfoxide (DMSO) and methylsulfonylmethane (MSM) in the treatment of osteoarthritis. Osteoarthritis Cartilage. 2008 Nov;16(11):1277-88.

oméga-3, le niveau des enzymes destructrices (aggrécanases) était fortement diminué alors qu'il n'avait baissé que chez 25 % de patients ayant reçu un placebo. Les chercheurs n'ont pas constaté de différences pour les autres marqueurs de l'inflammation[20]. Recherchez des suppléments qui apportent entre 500 mg et 1 000 mg d'EPA et DHA par jour.

Pourquoi de l'exercice physique ?

Les douleurs, y compris les douleurs articulaires, ont tendance à diminuer lorsque vous faites de l'exercice physique. Cela paraît contradictoire, le réflexe étant en général de bouger le moins possible pour diminuer la douleur.

Mais en réalité, faire du sport provoque une sécrétion d'endorphines, des hormones qui diminuent la sensibilité. Les endorphines sont des opiacés naturels, autrement dit des substances proches de l'opium, produites par le cerveau, et qui ont un effet similaire à celui de la morphine.

Si vous n'avez encore jamais fait de sport ou si l'idée vous révulse, choisissez avant tout une activité physique qui vous stimule : natation, marche, volleyball, tennis, musculation, etc. En dehors d'une contre-indication, toute activité est bonne ; évitez simplement les sports traumatisants, par exemple le rugby ou la boxe. Après quelques semaines de pratique régulière vous observerez une diminution des douleurs, en particulier si vous suivez déjà les autres conseils mentionnés plus haut.

20. Congrès EULAR, Berlin, Allemagne, 9 au 12 juin 2004.

CHAPITRE 2
Les meilleures solutions vegetales pour les articulations qui souffrent

Plantes qui soulagent douleur et inflammation articulaires

L'huile d'onagre

L'huile d'onagre : Injustement méconnue, c'est un traitement par voie orale anti-inflammatoire de grande qualité qui agit par modulation de l'immunité grâce à l'acide gamma-linolénique (AGL) qu'elle contient. Des études ont rapporté des améliorations notables de la qualité de vie et sur des échelles de douleur de personnes atteintes de maladies articulaires inflammatoires chroniques telle que la polyarthrite rhumatoïde. 500 à 1 000 mg deux à trois fois par jour représente la dose préconisée pour atteindre un effet anti-inflammatoire.

Fiche d'identité ONAGRE
Provenance :
Régions tempérées du monde
Botanique : Genre, espèce,
famille : *Oenothera biennis*, Onagracées
Partie utilisée : Graines
Principes actifs principaux : Acide gras oméga 6 : Acide gamma-linolénique (AGL)

La gaulthérie couchée

L'huile essentielle de gaulthérie couchée : appelée aussi huile essentielle de wintergreen, elle démontre une double action très rapide antalgique et un effet anti-inflammatoire appuyé sur l'articulation et ses annexes (tendons, muscles). Un « must » à réserver dans la trousse familiale et qui se décline maintenant dans le commerce en gel et roller, fort pratiques pour des applications répétées dans la journée.

Fiche d'identité GAULTHERIE COUCHÉE
Provenance :
Amérique du Nord, Asie
Botanique : Genre, espèce,
famille : *Gaultheria procumbens*, Ericacées
Partie utilisée : Feuilles
Chimiotype de l'HE : Salicylate de méthyle

Plantes spécifiques de la douleur aiguë articulaire

La menthe poivrée

L'huile essentielle de menthe poivrée : c'est l'huile essentielle des douleurs aiguës localisées avec un effet anesthésiant instantané. Cette plante résulte de l'hybridation (notée « x » en botanique) entre la menthe aquatique et la menthe verte. Une à deux gouttes directement sur le site articulaire en cause suffisent. Attention de bien éviter les muqueuses et les plaies éventuelles !

Fiche d'identité MENTHE POIVRÉE



Provenance : Moyen orient,
cultivée dans le monde entier

Botanique : Genre, espèce,
famille : *Menta x piperita*, Lamiacées
Partie utilisée : Parties aériennes fleuries
Chimiotype de l'HE : Menthol, menthone

Le piment de cayenne

Le gel ou pommade à base de piment de cayenne. Recommandée par la FDA (Food and Drug Administration) et plébiscité par les experts de l'Eular (European League Against Rheumatism). Il permet de lutter contre les douleurs liées aux articulations sensibles. Il est conseillé d'appliquer localement jusqu'à 3 à 4 fois par jour une crème concentrant 0,025 % à 0,075 % de capsaïcine. À appliquer au moins 15 jours.

Fiche d'identité PIMENT DE CAYENNE
Provenance : Zones tropicales
et certaines régions tempérées
Botanique : Genre, espèce,
famille : *Capsicum frutescens*, Solanacées
Partie utilisée : Fruit
Principes actifs principaux : Capsaïcine

Plantes spécifiques de l'œdème articulaire

Le cassis

Le cassis dont on peut utiliser des feuilles ou des bourgeons frais (gemmothérapie), possède une action anti-inflammatoire de type cortisone grâce à ses polyphénols qui inhibent plusieurs enzymes de dégradation tissulaire. C'est une plante de choix à privilégier par voie orale pour l'inflammation chronique et les articulations gonflées par l'œdème.

Le macérat glycériné de bourgeon est fortement conseillé dans cette indication, à raison de 75 à 100 gouttes le matin (et le soir si besoin).

Fiche d'identité CASSIS
Provenance : Régions tempérées
Botanique : Genre, espèce,
famille : *Ribes nigrum*, Grossulariacées
Partie utilisée : Fruit, feuilles, bourgeon et pépins
Principes actifs principaux : Polyphénols : flavonoïdes, anthocyanes

L'ananas

La tige d'ananas contient un mélange d'enzymes (broméline) très efficace et incontournable pour les gonflements articulaires des poussées inflammatoires ou pouvant apparaître après une arthroscopie (fibroscopie d'une articulation pour visualiser l'état des lésions). La broméline possède en outre une action anti-inflammatoire non négligeable.

La dose journalière efficace par voie orale est de 200 à 800 unités (soit 80 à 300 mg) de broméline à répartir en deux à trois doses dans la journée.

Fiche d'identité ANANAS
Provenance : Zones tropicales
Botanique : Genre, espèce, famille :
Ananassa comosus, Broméliacées
Partie utilisée : Tige
Principes actifs principaux : Broméline

Plantes structurantes de l'articulation (cures de 3 à 6 mois)

Ce sont des plantes qui agissent sur le moyen et long cours et qui ont une action préventive, reminéralisante et structurante. En cela, elles s'opposent et peuvent stabiliser la progression des atteintes articulaires et même dans certains cas, participer à la réparation cartilagineuse.

Le soja et l'avocat

Les insaponifiables de soja et d'avocat : Il existe dans ces deux plantes alimentaires une phase grasse appelée « fraction insaponifiable » qui extraite et concentrée, stimulent au niveau des cellules du cartilage, les chondrocytes, la production de protéoglycanes tout en inhibant des enzymes de dégradation et en réduisant les facteurs locaux de l'inflammation. , Pour le dire plus simplement, ce sont des restaurateurs de cartilage touchés par l'inflammation des articulations touchées par l'arthrose. Cette association est vendue en pharmacie et sur prescription encore remboursée sous le nom de Piasclédine® (voie orale).

Fiche d'identité AVOCAT
Provenance :
Zones tropicales et subtropicales humides, Espagne et Corse
Botanique : Genre, espèce, famille :
Persea americana, Lauracées
Partie utilisée : Fruit
Principes actifs principaux : Insaponifiable de l'huile de fruit, phytostérols

Fiche d'identité SOJA
Provenance : Production mondiale
Botanique : Genre, espèce, famille : *Glycine max*, Fabacées
Partie utilisée : Graine
Principes actifs principaux : Insaponifiable de l'huile de fruit, phytostérols

La prêle

La prêle : La tige stérile de la prêle des champs regorge de minéraux dont la silice au premier chef. Faire une cure de prêle par voie orale assure une minéralisation optimisée de ses os et de ses cartilages. On préférera de principe des traitements par voie orale discontinus de 15-20 jours par mois pendant trois mois à six mois. Attention en cas de cueillette à ne pas la confondre avec la prêle des marais (*Equisetum palustre*) toxique par la présence de thiaminase !

Fiche d'identité PRÊLE
Provenance : Europe, Amérique, Asie et Afrique du Nord
Nom botanique, famille :
Equisetum arvense, Equisétacées
Partie utilisée : Tige stérile
Principes actifs principaux : Silicate et silicium organique, flavonoïdes

L'ortie

L'ortie : riche en fer, polyphénols et concentrant divers minéraux, l'ortie est une plante commune facile à trouver. Diverses préparations existent sous forme d'extrait sec ou liquide pour la voie orale. Il serait dommage de passer sous silence l'efficacité de l'application de ses feuilles fraiches écrasées sur les jointures douloureuses.

Fiche d'identité ORTIE
Provenance : Régions tempérées Europe et Asie
Botanique : Genre, espèce, famille : *Urtica dioica*, Urticacées
Partie utilisée : Parties aériennes, tiges
Principes actifs principaux : Minéraux, fer, acides caféique et chlorogénique

Voir tableau récapitulatif page suivante.

Top 10 articulation		partie	indication	forme	posologie	remarques
Harpagophyton	*Harpagophytum procumbens*	racine	inflammation douleur	extrait sec (nébulisat)	2 gélules de 300 mg, 2 à 3 fois/j	Eviter en cas d'ulcère gastrique
Onagre	*Oenothera biennis*	graine	inflammation, modulation immunitaire	gélules d'huile de graines	500-1000 mg, 3 fois/j	
Gaulthérie couchée	*Gaultheria procumbens*	feuilles	inflammation, douleur	huile essentielle roller gel	2-3 gouttes diluées dans 20% huile végétale en massage	Eviter en cas d'allergie à l'aspirine
Menthe poivrée	*Menta x piperita*	parties aériennes	douleur +++	huile essentielle	1-2 gouttes diluées dans 30% huile végétale en massage	Eviter en cas d'épilepsie Pas d'usage prolongé Éviter sur peau irritée muqueuses et plaie
Piment de Cayenne	*Capsicum frutescens*	fruit	douleur +++	crème enrichie en capsaïcine à 0,025- 0,075 %	2 à 3 applications/j jusqu'à arrêt douleur ou 3 semaines minimum	Éviter sur peau irritée, muqueuse ou plaie
Cassis	*Ribes nigrum*	bourgeon, feuille	inflammation, œdème	macérât glycériné 1DH	75-100 gouttes/j le matin dans un verre d'eau	Les extraits de feuilles à éviter chez insuffisants cardiaques et rénaux
Ananas	*Ananassa comosus*	tige	œdème, inflammation	gélules de broméláïne	80-300 mg	Eviter en cas d'allergie à l'ananas, au latex, au pollen d'olivier et aux piqures d'abeilles
Soja **Avocat**	*Glycine max* *Persea americana*	graine fruit	prévention douleur, dégénérescence	Fraction d'huile insaponifiable associée	1 cp de 300 mg/j	
Prêle	*Equisetum arvense*	tige stérile	minéralisation prévention douleur et dégénérescence	SIPF ®: Suspension Intégrale de plante fraîche	1 c. à café/j	À éviter chez insuffisants cardiaques, hépatiques et rénaux
Ortie	*Urtica dioica*	feuille, plante entière	minéralisation inflammation douleur prévention dégénérescence	SIPF ®: Suspension Intégrale de plante fraîche	1 c. à café/j	

CHAPITRE 3
Jetez de l'huile (essentielle) sur vos rhumatismes

D'un grand secours, l'aromathérapie est capable d'avoir une action sur l'inflammation, elle aide à retrouver le bonheur de bouger sans souffrir. Contre les rhumatismes et les douleurs articulaires, l'aromathérapie est surtout utilisée par voie externe, sous forme d'huiles de soins, de gels, de baumes de massage et de bains aromatiques. Par voie interne, on aura recours à la phytothérapie classique, en teintures-mères ou en tisanes pour effectuer un drainage, et à une épuration de l'organisme. Le drainage reste l'étape incontournable de tout traitement de fond, pour drainer les principaux organes : les reins, la peau, le tube digestif, le foie et la vésicule biliaire, le pancréas.

Comme en phytothérapie, l'activité des huiles essentielles repose sur leur composition chimique. Voici les principales huiles essentielles utilisées pour soulager les douleurs.

Le **bouleau jaune du canada** (*Betula lenta*) et les **gaulthéries** (*Gaultheria procumbens* et *Gaultheria fragrantissima*) sont des huiles à salicylate de méthyl. Elles sont tout à fait spécialisées dans les inflammations et les douleurs rhumatismales, particulièrement celles qui touchent toutes les articulations. Leur odeur est très caractèristique.

L'**huile essentielle d'ylang ylang** (*Cananga odorata*), riche en benzoate de benzyle, apporte un effet antalgique majeur. De même que le **baume du Pérou** (*Myroxylon balsamum*).

Le **laurier noble** (*Laurus nobilis*) est un antidouleur. Cette huile est dotée de molécules actives antisclérosantes. C'est-à-dire qu'elle aide les tissus vivants comme les muscles et les articulations à rester souples.

Les **romarins** donnent une huile essentielle à verbénone et une autre à camphre. Les deux sont actives sur les articulations douloureuses. Les huiles essentielles ayant des esters dans leur composition sont anti-inflammatoires. C'est le cas du **Géranium géranium** (*Pelargonium asperum*), de la **lavande vraie** (*Lavandula angustifolia*) mais aussi de la **camomille romaine** (*Chamaemelum nobile*). Elles entrent couramment dans les formules capables de soulager les patients.

Enfin, le **genévrier** (*juniperus communis*) a des propriétés anti-inflammatoires et antirhumatismales agissant aussi bien sur les spasmes que sur les douleurs sourdes.

Les **huiles de thym à thuyanol** (*Thymus vulgaris*) et de **sarriette** (*Satureja montana*) sont réchauffantes, elles activent la circulation du sang dans ces parties douloureuses. On les utilise aussi bien dans l'arthrose que l'arthrite et même dans les polyarthrites et les rétractions des tendons dans la maladie de Dupuytrens. L'**helichryse d'Italie** (*Helichrysium italicum*) est également très appréciée.

Il existe une solution pour tous les cas de figure :

Une huile de soin pour favoriser le mouvement :

- HE *Laurus nobilis* 1 ml
  - HE *Rosmarinus officinalis* à camphre 1 ml
- HE *Juniperus communis* 1 ml
- HE *Thymus vulgaris* à thuyanol 1 ml
- HE *Lavandula latifolia* 1 ml
- Huile Végétale de noisette } a-a qsp 100 ml*
- Huile Végétale de tournesol }

On l'utilise localement ou sur des régions plus étendues, en massage doux et répété.

Si vous voulez agir pour gommer une douleur très forte mais de petite étendue, sur des points d'arthrose par exemple, vous pouvez utiliser ce mélange d'HE pures directement sur la peau :

- HE *Mentha piperita* 5 ml
- HE *Thymus vulgaris à thuyanol* 3 ml
- HE *Juniperus communis* 1,5 ml
- HE *Helichrysum italicum* 0,5 ml

Un gel agréable car pénétrant très rapidement et apportant ainsi un soulagement rapide sans laisser une impression grasse :

- HE *Gaultheria fragrantissima* 1 ml
- HE *Rosmarinus officinalis* à verbénone 1 ml
- HE *Juniperus communis* 1 ml
- HE *Laurus nobilis* 1 ml
- HE *Pelargonium asperum* 1 ml
- HE *Lavandula angustifolia* 1 ml
- HE *Betula lenta* 1 ml
- HV Noisette 5 ml
- Gel neutre qsp 150 ml

Pendant les crises douloureuses on peut, oralement, prendre 2 gouttes du mélange suivant, sur une cuillerée de miel, 1/4 de sucre ou un comprimé neutre :

- HE *Juniperus communis* }
- HE *Betula lenta* } a-a qsp 10 ml
- HE *Eucalyptus citriodora* }
- HE *Laurus nobilis* }

Attention : il faut être très prudent et ne pas dépasser les conseils d'utilisation proposés.

En drainage, la sève de bouleau est excellente, sinon voici une tisane dont on peut boire 3 tasses par jour après les repas :

- Reine des prés sommités fleuries }
- Bardane racine }
- Frêne feuille } a-a qsp 200 g
- Saule écorce }
- Bouleau écorce }

3 cuillères à soupe pour 1 litre d'eau froide. Montez à ébullition douce 2 minutes, laissez infuser 5 minutes. Evitez de sucrer.

Les traitements de l'arthrite sont à suivre 2 semaines au moins avec pause d'une semaine, puis renouveler autant de fois que nécessaire.

Pour l'arthrose plus spécifiquement : une lotion à utiliser en frictions très douces 2 à 4 fois par jour pendant au moins 2 semaines, mais on peut renouveler régulièrement si nécessaire.

- HE *Origanum compactum* 1 ml
- HE *Juniperus communis* 1 ml
- HE *Cupressus sempervirens* 1 ml
- HE Terebenthine 8 ml
- Alcoolat de *Rosmarinus officinalis* qsp 250 ml

Si on préfère une huile aromatique pour se masser doucement 2 à 4 fois par jour pendant 2 semaines, à renouveler si nécessaire :

- HE *Eucalyptus polybractea* 4 ml
- HE *Thymus vulgaris* à thuyanol 2 ml
- HE *Satureja montana* 2 ml
- HV *Corylus avellana* qsp 60 ml

Ou bien un gel qui pénètre rapidement sans graisser la peau. Même mode d'emploi.

- HE *Pinus sylvestri* 1,5 ml
- HE *Origanum compactum* 1,5 ml
- HE *Rosmarinus officinalis* à camphre 1,5 ml
- HE *Thymus vulgaris* à thuyanol 1,5 ml
- HV Jojoba 4 ml
- Gel neutre qsp 100 ml

* a-a (du latin *ana aequales partes*) = à parts égales ; qsp = quantité suffisante pour, c'est la quantité totale de substance ou de préparation à réaliser.

Les soins pour l'arthrose seront améliorés par des compléments alimentaires contenant du sulfate de chondroïtine et du sulfate de glucosamine favorisant la formation de nouveau cartilage.

Dans l'arthrose comme dans l'arthrite, la silice végétale sera d'un grand secours.

Dans tous les cas, l'aromathérapie peut s'utiliser en même temps qu'un traitement allopathique classique. Les Huiles Essentielles ont un gros avantage : elles agissent sur les symptômes et en même temps elles modifient le terrain du patient en l'améliorant.

Les dossiers de Jean-Marc Dupuis et son équipe
Dossier spécial Arthrose
Directeur de la publication : Vincent Laarman
Rédaction : Jean-Marc Dupuis
Conseil rédactionnel : Julien Venesson
Mise en page : Isabelle Pillet
Santé Nature Innovation - SNI Éditions SA
Adresse : rue Faucigny 5, 1700 Fribourg – Suisse
Registre journalier No 4835 du 16 octobre 2013
CH-217-3553876-1
Capital : 100.000 CHF